



**Matrícula:** 40220759860

**Participante:** Kevin Feliz Henríquez

**Profesor:** Cristian Fondeur

**Academia Educativa:** Instituto Tecnológico de las Américas

**Nombre del Diplomado:** Back-End con PHP

**Nombre de la Actividad:** Quiz #1 – Funciones en PHP

**#1 - Escribe una función que reciba un número entero y determine si es un número perfecto.**

```
function isPerfect(int $number): bool {  
    if ($number < 2) return false;  
    $sumOfDivisors = 1;  
    for ($i = 2; $i <= sqrt($number); $i++) {  
        if ($number % $i == 0) {  
            $sumOfDivisors += $i;  
            if ($i != $number / $i) {  
                $sumOfDivisors += $number / $i;  
            }  
        }  
    }  
    return $sumOfDivisors === $number;  
}
```

## **#2 - Crea una función que reciba un número n y devuelva un arreglo con los primeros n números de la secuencia de Fibonacci.**

```
function fibonacci(int $num): array {  
    if ($num <= 0) return [];  
    if ($num == 1) return [0];  
    $fibonacciSerie = [0, 1];  
    for ($i = 2; $i < $num; $i++) {  
        $fibonacciSerie[] = $fibonacciSerie[$i - 1] + $fibonacciSerie[$i - 2];  
    }  
    return $fibonacciSerie;  
}
```

## **#3 - Escribe una función que reciba un número entero y determine si es un número capicúa**

```
function isPalindrome(int $num): bool {  
    $stringNum = (string)$num;  
    $length = strlen($stringNum);  
    for ($i = 0; $i < $length / 2; $i++) {  
        if ($stringNum[$i] != $stringNum[$length - $i - 1]) {  
            return false;  
        }  
    }  
    return true;  
}
```

**#4 - Crea una función que reciba dos números y calcule su Mínimo Común Múltiplo (MCM), es decir, el número más pequeño que es múltiplo de ambos.**

```
function leastCommonMultiple(int $firstNum, int $secondNum): int {  
    $originalFirstNum = $firstNum;  
    $originalSecondNum = $secondNum;  
    while ($secondNum != 0) {  
        $firstNum %= $secondNum;  
        list($firstNum, $secondNum) = [$secondNum, $firstNum];  
    }  
    return abs($originalFirstNum * $originalSecondNum) / $firstNum;  
}
```